form and is said to have the outside border of the ear with a well marked emargination. This is a variable feature in the species however, and the character is of dubious systematic value. The frontal region of the skull is elevated in *M. n. tschuliensis* and the nasal region is narrow and protracted; the occipital region sharply prominent. It is interesting that the tendency to elevation of the frontal braincase in the Asiatic forms of this species apparently reaches its extreme in the eastern *M. n. amurensis* Ognev, 1927 (Type locality Amur Rr., E. Siberia).

Acknowledgements

The author is greatly indebted to Mr. Haim Hovel and Dr. J. M. Harrison for their assistance in the field. Dr. J. Wahrman and his colleagues at the Hebrew University of Jerusalem not only provided invaluable assistance in the field, but also permitted me to examine the material in the University collection. I am also indebted to Dr. H. Mendelssohn of Tel Aviv University, who placed the material in his care at my disposal and to Dr. H. Felten of the Senckenberg Museum, Frankfurt am Main, for the loan of a specimen. Mr. Ernest Fielder of Sevenoaks kindly prepared the photographic figure on my behalf. Dr. J. G. Harrison obtained important comparative material from Germany.

References

Bodenheimer, F. S. (1958): The present taxonomic status of the terrestrial mammals of Palestine; Bull. Res. Council. Israel. Zool. 7B. 165–190. — Kuzyakin, A. P. (1950): Bats; Moscow (in russian). — Maerz, A. and Paul, M. R. (1950): A Dictionary of Color; 2nd Ed. McGraw – Hill Book Co. New York. — Harrison, D. L. (1963): Report on a collection of bats (Microchiroptera) from N. W. Iran; Z. f. Säugetierkde. **28**, 301–308.

Authors address: Dr. David L. Harrison, Bowerwood House, St. Botolphs Road, Sevenoaks, Kent, England

SCHRIFTENSCHAU

Flade, Johs. Erich: **Das Araberpferd.** Die Neue Brehm-Bücherei 291, A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg-Lutherstadt, 1962. 136 S., 62 Abb., 8,– DM.

Im Rahmen der für einen weiteren Leserkreis gedachten Veröffentlichungen über Tiere nimmt „Die Neue Brehm-Bücherei" eine besondere Stellung ein. Durch die Einbeziehung des Namens eines um die Popularisierung des Wissens um die Tierwelt verdienten Forschers entsteht eine besondere Verpflichtung. Eine unabdingbare Grundlage für populäre Schriften, die ernst genommen werden wollen, ist wissenschaftliche Exaktheit und eine Wiedergabe der modernen Erkenntnisse.

Das Buch von Flade über das Araberpferd entspricht leider dieser Voraussetzung nicht. Schon die einleitenden Ausführungen über die Herkunft und Zuchtgeschichte sind höchst anfechtbar. Allgemein dürfte heute anerkannt sein, daß unser Hauspferd auf *Equus przewalskii* mit seinen Unterarten in der Form, wie Heptner (1961) die Art charakterisiert hat, zurückzuführen ist. Wenn trotz einer solchen Erkenntnis von einer speziellen Form des Urwildpferdes in Nordafrika gesprochen wird, welches Zusammenhang mit Hauspferden haben sollte, ist das leichtfertig.

Ähnliches gilt für andere Stellen. — Die Angabe, daß beim Haushund keine Reduktion des Gehirngewichtes erfolgt sei, ist falsch. Ebenso kann die Aussage, daß aus einem Gehirngewicht ohne weiteres auf die geistige Leistungsfähigkeit geschlossen werden könnte, nicht aufrecht erhalten werden. Gewiß hat Hess (1962) recht, wenn er sagt, daß der Inhalt des subjektiven Erlebens an den Bau des Gehirnes und die Eigenschaften der strukturellen Elemente

gebunden sei und daß am Tatbestand dieser Korrelation unsere Unfähigkeit, den Übergang von neuronalen in psychische Prozesse causal zu verstehen, nichts ändert. Aber daß die Gehirngröße allein keine Aussagen über die geistige Leistungsfähigkeit zuläßt, ist ebenso sicher. — Wenn auf Seite 69 geschrieben ist, „normalerweise genügt die Röhrbeinstärke der Beanspruchung, die sich aus Eigenbewegung zuzüglich Zug- und Schrittleistung in allen Gangarten bei höchster Anforderung ergibt", so erhebt sich die Frage, was mit diesem Satz eigentlich zum Ausdruck gebracht werden soll und welches sein biologischer Sinn ist. — Solche Beispiele lassen sich mehren. Es ist bedauerlich, daß auch dieses Buch das Ansehen der Brehm-Reihe nicht zu fördern vermag.

Wolf Herre, Kiel

Vandebroek, G. (President): **International Colloquium on the evolution of lower and non specialized Mammals.** I. and II. (Brüssel, 7–9. IX. 1960). Brüssel: Koninkl. Vlaamse Acad. voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van Belgie. Vol. I, 1961. 320 S., 39 Abb.; Vol. II: 1960, 181 S. u. 44 Taf.

Die Zeiten, in denen man als Zoologie die Wissenschaften von den lebendigen Tieren bezeichnete, sind längst vorüber. Eine weitere Fassung hat sich Anerkennung verschafft, die das Wissen von den Tieren vergangener Erdepochen einbezieht. Das gilt besonders auch für die Säugetiere, deren heutige Vertreter ohne eine Kenntnis der fossilen Formen in deren verwandtschaftlichen Beziehungen kaum verstanden werden können. Daher erfordert das Brüsseler Colloquium über die Evolution der niederen und nicht spezialisierten Säugetiere die Aufmerksamkeit jedes ernsten Säugetierkundlers. Die Vorträge dieses Colloquiums über die Evolution der Synapsiden, die Dentition und die Schwierigkeiten bei der Definition der Klasse Mammalia. G. G. Simpson beschließt seinen Vortrag über die Evolution der mesozoischen Säuger mit ähnlichen Erwägungen. E. C. Olsen begründet seine Ansicht, daß Wechsel in den Nahrungsgepflogenheiten für den Übergang vom Reptil zum Säuger entscheidend gewesen seien. P. M. Butler zeigt die Schwierigkeiten der Homologisierung der Zahnmuster an oberen und unteren Molaren auf. W. A. Clemens schildert Säugetiere der späten Kreide, Br. Patterson und E. C. Olsen ein neues Säugetier aus der Trias von Yunnan: *Sinisconodon*. Die Studie führt auch zu der Meinung, daß als Ahnen zu Monotremen nur die Docodonta in Frage kämen. Kälin legt die systematische Stellung von *Parapithecus* dar, M. Crusafont-Pairó die Besonderheiten einer endemischen Säugerfauna aus dem Lutetien Spaniens. D. Starck faßt die Ergebnisse seiner Studien über die Ontogenie von Primatenschädeln zusammen, und abschließend gibt G. Vandebroek eine neuartige Auffassung über die Muster der Säugetierzähne bekannt, die 44 Tafeln erläutern.

Wolf Herre, Kiel

Grimm, Hans: **Einführung in die Anthropologie.** VEB Gustav Fischer Verlag Jena, 1961. 107 S., 51 Abb., 10,65 DM.

Verf. gibt einen kurzgefaßten Überblick über Wesen und Wollen der Anthropologie im Sinne einer „Biologie des Menschen", illustriert ihre Methoden und deren Aussagemöglichkeiten an Hand einzelner Beispiele und zeigt die vielfachen Verknüpfungen mit anderen Wissensgebieten auf. Auf das Wissensgut der Anthropologie weist ein ausführliches Literaturverzeichnis hin.

H. Frick, Frankfurt

Zeuner, Frederic E.: **A history of domesticated Animals.** Hutchinson, London, 1963. 560 S., 84 sh.

Über die Geschichte der Haustiere gibt es im deutschen Sprachbereich bereits seit langem ausgezeichnete Werke, die sich um eine Verknüpfung kulturgeschichtlicher und biologischer Problematik mühen. Es seien nur die Bücher von Conrad Keller, Klatt, Hilzheimer oder Antonius genannt. Im englischen Sprachbereich fehlten bislang ähnliche Bücher. Es war die Absicht von Zeuner, diese Lücke zu schließen. Nach 13jähriger Arbeit legt er eine umfassende Sammlung von historischen Dokumenten vor, umfangreicher und moderner als bei den alten deutschen Autoren. Zeuner ergänzt diesen kulturgeschichtlichen Teil durch biologische Hinweise. Aber sowohl in den biologischen Definitionen, als auch in den zoologisch-systematischen Bezeichnungen, als auch in der biologischen Durchdringung bedauert der Säugetierforscher

manche Lücke, und er erkennt viele Angriffspunkte trotz der flüssigen und geistreichen Darstellungsform. Auch zu manchen kulturgeschichtlichen Auffassungen wird der Fachmann oft Zweifel anmelden. Durch seine Fülle anregenden Materials und mutiger Äußerungen wird die Domestikationsforschung durch das Buch Impulse erlangen, gerade weil es sehr oft zur Kritik herausfordert.

W. Herre, Kiel

Mohr, Erna: **Schuppentiere.** Die Neue Brehm-Bücherei, Heft Nr. 24. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg/Lutherstadt, 1961. 99 S., 72 Abb.

In bewährter Art hat Verf. in diesem neuen Brehm-Heft Systematik, Morphologie, Verhaltensweisen und Verbreitung einer Tiergruppe beschrieben, die ganz abgesehen vom Laien sicher auch vielen Berufskollegen noch manches Unbekannte und Wissenswerte bringt.

Die vielen Besonderheiten dieser Tiere, die großen Schwierigkeiten, die noch immer bei der Haltung von Schuppentieren in Gefangenschaft auftreten, lassen es um so dankenswerter erscheinen, daß sich Dr. Erna Mohr ihrer angenommen hat. Verf. schreibt hierzu treffend: „Schuppentiere sind so recht Geschöpfe »außerhalb der Serienfertigung«".

Die Schuppentiere wurden lange mit den südamerikanischen Xenarthra und den afrikanischen Erdferkeln als Edentata (Zahnarme) zusammengefaßt. Im heutigen System findet man sie jedoch als eigene Ordnung Pholidota an anderer, von den Edentata entfernteren Stelle.

Auf Grund fossiler Funde glaubt man heute, den Ursprung der Manidae in Asien suchen zu müssen, nicht in Afrika, das höher spezialisierte Formen beherbergt.

Im anatomischen Teil wird dargelegt, daß die der ganzen Gruppe namengebenden Schuppen keineswegs „verklebte Haare", sondern histologisch Nägeln, morphologisch aber Reptilienschuppen vergleichbar sind. In Zusammenhang mit der Nahrungsspezialisierung auf Termiten und Ameisen bilden sie sehr lange Zungen aus, die bei den erdbewohnenden Arten bis zu 40 cm lang werden. Mittels großer Speicheldrüsen wird die Zunge eingeschleimt, so daß die Insekten daran hängen bleiben. Schuppentiere haben ein einziges Paar achselständiger Zitzen. In ausführlicher Weise geht Verf. auf die interessanten Verhaltensweisen ein. Sie leben ungesellig als Einzelgänger in Erd- oder Baumhöhlen und besitzen eine erstaunliche Grabfähigkeit. Aber auch als gute Schwimmer haben sie sich gelegentlich erwiesen.

Die meisten Haltungsschwierigkeiten resultieren sicher aus der schwer zu beschaffenden Nahrung. Ersatznahrung, die im Einzelnen angegeben wird, wurde mit wechselndem Erfolg gereicht. Temperaturmessungen ergaben 32,6 bis 33,6° C Rektal-Temperatur. Über die Fortpflanzung ist sehr wenig bekannt. Nur wenige Geburten sind in Gefangenschaft bisher beobachtet, darunter im Zoo Basel und in Hellabrunn.

Wertvoll sind eine Bestimmungstabelle, eine genaue Beschreibung der 7 Arten der Manidae, sowie eine recht umfangreiche Sammlung des Schrifttums über die Schuppentiere.

M. Bürger, Magdeburg

Pedersen, Alwin: **Das Walroß.** Die Neue Brehm-Bücherei Nr. 306, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg/Lutherstadt 1962. 60 S., 30 Abb., 3,75 DM.

Dies ist innerhalb der Neuen Brehm-Bücherei bereits der vierte Beitrag des Polartierkenners A. Pedersen, und die Erwartung hierdurch Nützliches über eine immerhin wenig bekannte Tierart zu erfahren, wird nicht enttäuscht. Viele neue oder wenig bekannte Tatsachen sind hier auf nur 60 Seiten zusammengedrängt. Doch kann man sich nach der Lektüre nicht dem Gedanken entziehen, daß eine noch gründlichere Bearbeitung möglich gewesen wäre. Vom systematischen Gesichtspunkt aus wäre eine Abgrenzung der Familie Odobenidae wünschenswert gewesen. Auch die systematische Abgrenzung zwischen den beiden Arten Odobaenus (recte Odobenus Brisson) rosmarus und O. obesus (recte divergens Illiger) bleibt offen. Die weitaus meisten Daten — abgesehen von der Verbreitung — beziehen sich auf die atlantische Art. O. obesus wurde nur auf einer, noch dazu wenig schönen Abbildung gezeigt. Wer in dieser Beziehung weiteres wünscht, sei auf E. Carpenter in Natural History, Dec. 1962 p. 16—27 verwiesen.

Zweifellos gibt das Büchlein Anleitung zu weiteren Untersuchungen. Besonders verdient das Sozialverhalten eingehende Studien. Die Nahrungsaufnahme ist Ref. immer noch nicht ganz klar. Wie z. B. eine Ringelrobbe verzehrt wird — an welcher Tatsache an sich keinerlei Zweifel besteht — bleibt ein Rätsel. Bei dem Absatz „Verwertung der Produkte" hätte die noch

immer große Bedeutung als Nahrung für die Eskimos kurz wiederholt werden können, während die Verwendung der Häute zum Bootsbau nicht erwähnt wurde. Das alles hindert aber nicht, daß wir dem Verfasser dankbar sind für diesen Beitrag zur Kenntnis der Polartiere.

A. C. V. van Bemmel, Rotterdam

Eisentraut, M.: **Die Wirbeltiere des Kamerungebirges.** Unter besonderer Berücksichtigung des Faunenwechsels in den verschiedenen Höhenstufen. Verlag Paul Parey, Hamburg–Berlin, 1963. 353 S., 52 Abb.

Nach einem kurzen Überblick über die Erforschungsgeschichte des Kamerungebirges und einem Bericht über die drei Forschungsreisen des Verf. (1938, 1954, 1957/58) folgt die systematische Bearbeitung der Wirbeltiere (Säugetiere 116 S., Vögel 95 S., Reptilien 8 S., Amphib. 8 S., Fische 2 S.). Der allgemeine Teil (60 S.) enthält eine klare und umfassende Übersicht über Geologie des Kamerungebirges, Boden und Klima und berücksichtigt vor allem die verschiedenen Höhenstufen, ihren Landschaftscharakter und ihre oekologischen Besonderheiten. Die gründliche systematische Bearbeitung dieses biogeographisch gut abgegrenzten Gebietes ist an sich von großem Interesse. Das Buch von Eisentraut hat darüber hinaus wesentliche Bedeutung, weil im systematischen Teil zahlreiche biologische Beobachtungen mitgeteilt werden. Von besonderem Gewicht dürften die Beiträge über Chiropteren, Primaten und Rodentia sein. Auch der ornithologische Beitrag nimmt zu allgemeinen Problemen (Brutzeiten) Stellung. Das Hauptanliegen des Werkes ist jedoch die Analyse verwandtschaftlicher Beziehungen zwischen Montanformen des Kamerungebirges und der weit entfernt liegenden ostafrikanischen Gebirge. Weiterhin finden bei einer Reihe euryzoner Vertreter der Säugetiere parallele Entwicklungen morphologischer Merkmale (Haarkleid, Körpergröße, Pigmentbildung usw.) besondere Beachtung. Das noch nicht definitiv geklärte Problem der Vertikalrassen wird eingehend besprochen. Das Werk ist für die allgemeine Evolutionsforschung, für Tiergeographie und Ökologie von gleicher Wichtigkeit wie für die Systematik. Es ist ein wertvoller Beitrag zur neuen Systematik und zur biologischen Afrika-Forschung.

D. Starck, Frankfurt a. M.

BEKANNTMACHUNG

38. Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde vom 26. 9. bis 4. 10. 1964 in Wien

Vorläufige Einladung

Sonnabend, den 26. 9. 1964: Anreisetag

Sonntag, den 27. 9. 1964:

Besichtigung der Spanischen Hofreitschule der Stadt Wien, des Jagdmuseums in Marchegg, abends Besuch einer Theatervorstellung. Die Veranstaltungen sind zwanglos; Anmeldung und Auskünfte bei Kustos Dr. Piffl.

Montag, den 28. 9. 1964:

9.00 Uhr: Besichtigung des Naturhistorischen Museums, Zoologische Abteilung, Führung Kustos Dr. Kurt Bauer.

12.00 Uhr: Besichtigung des Palaeontologischen Institutes, Führung: Prof. Dr. Thenius.